



# UCE Techniques de Tests

## TP 5

UE Génie Logiciel Avancé  
M1 ILSEN

# TP 5



- Tester la « qualité » du code source
  - Utiliser PHP Depend pour produire des métriques
  - Utiliser PHP Mess Detector pour « contrôler » le code
- Compte rendu
  - Qualifier les différents tests (caractéristiques)
  - Présenter les mesures et contrôles, analyser et conclure
- Ressource utile
  - Guide de bonnes pratiques du développement logiciel



# TP 5



- Installez PHP Mess Detector
  - ~~Procédure Installing via Composer de la page Downloads~~
  - Dézipper phpmd-pdepend.zip dans votre dossier de TP
  - Merci de ne pas rendre le dossier vendor avec votre TP
- Installation de PHP Depend ?
  - PHP Mess Detector l'installe « automatiquement » puisqu'il l'utilise pour ses mesures de métriques !
- Configurez le shell pour pouvoir « lancer »
  - PHP Depend par > pdepend
  - PHP Mess Detector > phpmd



# TP 5



- Objectif A
  - Obtenir des métriques sur la classe Form.php
  - Représenter graphiquement les métriques et conclure
- Vous devez utiliser PHP Depend
  - Pour obtenir les métriques des méthodes de la classe Form
    - Sous forme de rapport PHP Depend
- Vous devez extraire les métriques suivantes
  - Executable Lines of Code
  - Extended Cyclomatic Complexity Number
  - NPath Complexity
    - Sous forme d'un tableau



# TP 5



- Vous devez créer deux graphiques pour
  - Représenter les deux premières mesures par méthode
  - Représenter les trois mesures par méthode
    - Ces données se prêtent à une représentation 3D
    - Choisir un type d'échelle pertinent pour le deuxième graphique
- Commentez les graphiques
  - En vous basant sur votre simple « impression »
- Imaginez que vous devez modifier le code des méthodes
  - Donnez votre « impression » pour chaque méthode
- Conclure sur ces 3 métriques et vos « impressions »



# TP 5



- Objectif B
  - Contrôler automatiquement la « qualité » du code source
  - Identifier les problèmes et les analyser
  - Donner des recommandations « qualité » sur le code et projet
- PHP Depend est-il le bon outil pour contrôler ?
  - Quelles fonctionnalités lui manquent ?
- PHP Mess Detector est-il plus adapté ?
  - Quelle est la base de son fonctionnement ?



# TP 5



- Vous devez produire pour la classe Form
  - Un rapport html pour chaque ensemble de règles (aidez vous d'un script bash)
  - Comparer le résultat du contrôle « Code Size » avec vos conclusions précédentes
- Contrôlez les classes Form\* et les classes Database\*
  - Un rapport html pour chaque ensemble de règles (modifier votre script bash pour prendre en argument un dossier à tester)
    - Ces classes font toutes parties d'un même projet de CMS
  - Identifiez les problèmes, analysez les
  - Donnez vos recommandations « qualité » sur le code et projet

